

PAT-NO: JP360250984A
DOCUMENT- JP 60250984 A
IDENTIFIER:
TITLE: PRINTING METHOD FOR STEERING WHEEL

PUBN-DATE: December 11, 1985

INVENTOR- INFORMATION:

NAME COUNTRY
INABA, KAZUO

ASSIGNEE- INFORMATION:

NAME COUNTRY
NIPPON PLAST CO LTD N/A

APPL-NO: JP59106919

APPL-DATE: May 26, 1984

INT-CL B41M001/12 , B29C059/00 , B41M001/24 ,
(IPC): B41M001/40 , B05D005/06 , B05D007/02

US-CL-CURRENT: 427/256

ABSTRACT:

PURPOSE: To clearly print on a horn pad, by printing characters or the like on a grained surface of a component part by a printing method wherein a

250□400- mesh screen formed from a synthetic resin having a specified elongation and a specified tensile yield strength is used.

CONSTITUTION: Characters of a description of an automobile or the like are formed in a 300-mesh screen formed from a nylon having an elongation of 200% and a tensile yield strength of 400kg/cm². The screen is fitted to a frame, and is set to a printing surface 2 of the horn pad 1 of the steering wheel formed of polyvinyl chloride and having a curved surface at a part thereof. Then, an ink is supplied onto the screen, and is caused to exude through the screen by pressing it by a squeegee. Since the screen is well deformed along the curved surface of the horn pad 1 with favorable drape, the characters of the description of the automobile or the like formed in the screen are favorably printed 3 on the printing surface 2 of the horn pad 1.

COPYRIGHT: (C)1985,JPO&Japio

⑪公開特許公報 (A) 昭60-250984

⑫Int.Cl.¹

B 41 M 1/12
 B 29 C 59/00
 B 41 M 1/24
 1/40
 // B 05 D 5/06
 7/02

識別記号

府内整理番号

⑬公開 昭和60年(1985)12月11日

6771-2H
 6617-4F
 6771-2H
 6771-2H
 7048-4F
 7048-4F

審査請求 未請求 発明の数 1 (全3頁)

⑭発明の名称 ステアリングホイールの印刷表示方法

⑮特 願 昭59-106919

⑯出 願 昭59(1984)5月26日

⑰発明者 稲葉和男 富士市青島119番地の22 日本プラス株式会社内

⑱出願人 日本プラス株式会社 富士市青島119番地の22

⑲代理人 弁理士 岩瀬真治

明細書

1.発明の名称 ステアリングホイールの印刷表示方法

2.特許請求の範囲

塩化ビニールなどの軟質合成樹脂で成形されて少なくとも1部分が曲面である表面を有するとともに該表面にシボ加工を施されたホーンパッドなどの部品を接合したステアリングホイールにおいて、伸び率5~300%引張降伏強さ150~650kg/cm²の合成樹脂からなる250~400メッシュのスクリーンを用いたスクリーン印刷法により前記部品のシボ面に文字、模様、図柄などの少なくとも1つを印刷表示することを特徴とするステアリングホイールの印刷表示方法。

3.発明の詳細な説明

産業上の利用分野

この発明はステアリングホイールの印刷表示方法に係るものである。

従来の技術

従来のステアリングホイールの表示方法として

は第3図に図示したようにホーンパッド11と別体の硬質合成樹脂製エンブレム12の表面にホットスタンプや表面からの色差し法により文字、模様、図柄などの少なくとも1つを表示13し、このエンブレム12をホーンパッド11の表面に接着したり、または第4図に図示したようにアルミニウムプレート22の表面にプレス加工と印刷により文字、模様、図柄などの少なくとも1つを表示23し、このプレートであるフィニッシャー22をホーンパッド21の表面に接着したりしていただきに、ホーンパッドとエンブレムまたはフィニッシャーとを極端同一平面にすることや位置合わせを行うことが難しいという欠点があり、良好に位置合わせしても使用しているうちに熱による変形が生じて両者間に位置ズレが生じるという欠点がある。更にエンブレムまたはフィニッシャーに表示するために台座の成形、被加工面の前処理、表示後の撃打ち塗装など多くの工程を必要とするために表示コストが高くなる欠点がある。

これらの欠点を解消するためにステアリングホ

イールのホーンパッドに文字や图形などを直接印刷して表示することが試みられたが、ホーンパッドはシボ面を有する塩化ビニールなどの軟質合成樹脂製部品であり、かつ被印刷面の少なくとも1部分が曲面であるために鮮明な印刷を施すことは極めて困難である。

発明が解決しようとする問題点

この発明は従来のステアリングホイールの表示方法が有するこれらの欠点を解消し、ステアリングホイールの1部分が曲面で、かつシボ加工された部品表面に文字、模様、図柄などのうちの少なくとも1つを印刷表示できることを目的としたものである。

問題点を解決するための手段

この発明のステアリングホイールの印刷表示方法は伸び率5~300%、引張降伏強さ150~650kg/cmの合成樹脂からなる250~400メッシュのスクリーンを用いたスクリーン印刷法によりステアリングホイールの1部分が曲面で、かつシボ加工された部品表面に自動車メーカー名

や車種名の文字、模様、車種マークの図柄などのうちの少なくとも1つを印刷するものである。

この発明のステアリングホイールの印刷表示方法に用いる合成樹脂製スクリーンの材料の伸び率が5%未満では被印刷面へのスクリーンのなじみが悪いし、300%を超えるとスクリーンに現みが出易くなつて耐用年数が短くなる。またスクリーンの材料の引張降伏強さが150kg/cm未満では印刷枠にスクリーンを張張する際にスクリーンに歪みが発生するおそれがあるし、650kg/cmを超えると枠にスクリーンを張張することが難しい。そしてスクリーンが250メッシュ未満では印刷の輪郭がぼやけてしまつし、400メッシュを超えるとインクの滲出性が悪くなる。

次にこの発明のステアリングホールの印刷表示方法を1実施例について説明する。

実施例

伸び率200%、引張降伏強さ400kg/cmのナイロンで作成した300メッシュのスクリーンに車種名の文字などを描く。このスクリーンを枠

に張張し、高級感を出すために塩化ビニールで成形されて1部分が曲面である表面にシボ加工を施されたステアリングホイールのホーンパッド1の印刷面2にスクリーンをセットする。

次にスクリーン上にインキを供給してスキーで押圧溶出させると、前記のよう特性値を有するスクリーンがホーンパッド1の曲面に沿つてよく変形してよくなじむのでスクリーンに描かれた車種名の文字などがホーンパッド1の印刷面2によく印刷表示される。

使用するインキとしては有機顔料、ビニカル及び助剤からなるインキ素材100部に溶剤20部を加えた蒸発乾燥型のインキを使用するとよい。この車種名の文字などの印刷表示3を有するホーンパッド1はステアリングホイール5の本体4に鉄製フックで固定される。

発明の効果

この発明は塩化ビニールなどの軟質合成樹脂で成形されて少なくとも1部分が曲面である表面を有するとともにこの表面にシボ加工を施されたホ

ーンパッドなどの部品を装着したステアリングホイールにおいて、伸び率5~300%引張降伏強さ150~650kg/cmの合成樹脂からなる250~400メッシュのスクリーンを用いたスクリーン印刷法により前記部品のシボ面に文字、模様、図柄などの少なくとも1つを印刷表示する方法であるから、少なくとも1部分が曲面で、かつシボ加工されたステアリングホイールの部品表面に自動車メーカー名の文字などを印刷表示することができ、エンブレムまたはファニッシャーとホーンパッドとの合わせ、固定の必要がなくなり、熱変形による両者の位置ズレ問題が発生しない。また従来の表示方法に比べてコストを削減することができる。

4. 図面の簡単な説明

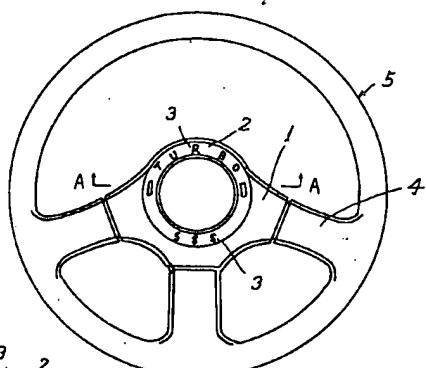
第1図は本発明の方法で印刷表示したもののが面図、第2図は第1図のA-A拡大断面図、第3図と第4図はそれぞれ従来の方法で表示したもののが面図である。

1はホーンパッド、2は印刷面、3は印刷表示、

5はステアリングホイール。

特許出願人 日本プラスチック株式会社
代理人 弁理士 岩瀬眞治

第一回



第 2 題

第 3 回

第 4 圖

